

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:692

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-195845

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 16 de agosto de 2013, con el N° 13-195845-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Teijin Aramid B.V. y Barrday INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "ARTÍCULO RESISTENTE A PROYECTILES QUE COMPRENDE UNA RESINA DE ESTIRENO BUTADIENO Y PROCESO PARA FABRICAR DICHO ARTÍCULO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/IB2011/050701 del 18 de enero de 2012.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 679 del 14 de noviembre de 2013, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 8985, notificado por fijación en lista el 29 de julio de 2014, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 13-195845-00005-0000 del 22 de octubre de 2014, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 11 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina "*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*"

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:692

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-195845

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 11, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de mejorar láminas resistentes a proyectiles con mayor adhesión entre las monocapas para que sean más resistentes a condiciones ambientales, y que tengan menor grado de deslaminación entre las monocapas después de un ataque balístico, además de menor captación de agua después de remojo. Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un artículo resistente a proyectiles que comprende una pluralidad de capas fibrosas, cada una de dichas capas comprende una red de fibras con una resistencia de por lo menos 1100MPa y un material matriz que comprende una resina de copolímero aleatorio de estireno butadieno y un agente de pegajosidad seleccionador del grupo que consiste de resinas de colofonia o resinas de terpeno o resinas de hidrocarburo.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 18 de enero de 2011, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO 2008/140567	"Microwave processing of ballistic composites"	12/Marzo/2009
D2	US 4'683.172	"Method for making safety or impact resistant laminates"	28/Julio/1987

El documento D1¹ divulga la producción de artículos balísticos resistentes. Antes de moldeo, los tejidos resistentes balísticos se calientan con energía de microondas como una alternativa a los métodos de calentamiento convencionales de precalentamiento, reduciendo el tiempo de calentamiento y el aumento de la eficiencia producción (resumen).

El documento D2² divulga laminados resistentes que evitan la aplicación de calor y presión excesiva en su construcción que comprende una pluralidad de láminas, al menos una capa intermedia interpuesta entre dos cualesquiera de las láminas, y

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2008140567A3&KC=A3&FT=D&ND=&date=20090312&DB=&&locale=en_EP
2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=4683172A&KC=A&FT=D&ND=&date=19870728&DB=&&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:692
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-195845

un número suficiente de capas de adhesivo, al menos un adhesivo sensible al contacto o presión, para unir todas las láminas y capas intermedias (resumen).

6.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.*

En el presente caso, el producto reclamado en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *“Un artículo resistente a proyectiles (...)” (incluida bajo el radicado N° 13-195845-00005-0000)*

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1	D2
Un artículo resistente a proyectiles que comprende:	Un artículo resistente a los proyectiles que comprende (Resumen):	Laminado de seguridad (resumen)
Una pluralidad de capas fibrosas, cada una de dichas capas comprende una red de fibras, en donde la fibras tienen una resistencia de mínima 800mN/tex (1100MPa) de acuerdo con ASTM D 7269-07 y,	Una pluralidad de fibras dispuestas en una matriz (resumen, Pág. 4, línea 15, Pág. 5, línea 2). Telas no tejidas formadas con fibra Spectra® (1300 denier, tipo 1000) (Pág. 31, líneas 3 a 10). Las fibras de aramida son adecuadas (Pág. 8, línea 17).	No menciona.
Un material de matriz, caracterizado porque el material de matriz comprende una mezcla que comprende:	Un material de matriz, en el que el material de matriz comprende (resumen).	Un adhesivo (Col. 3, líneas 34 a 48).
Una resina de copolímero aleatorio de estireno butadieno.	Resina de Matriz polimérica de copolímero de estireno butadieno carboxilado (SBS) (Pág. 31, líneas 21 a 22).	Adhesivos de contacto adecuados para uso en la (...) deben proporcionar para una buena adhesión, cohesión (...) los adhesivos sensibles a la presión son adecuados los polímeros termoplásticos o reticulados para los polímeros basados ejemplo estireno-

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:692
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-195845

		dieno, tales como, copolímeros de estireno-butadieno (Col. 3, líneas 34 a 43).
Y un agente de pegajosidad, en donde se selección del grupo que consiste de resinas de colofonia o resinas de terpeno o resinas de hidrocarburo.	No menciona.	También presente en contacto con el adhesivo sensible a la presión puede haber agentes de pegajosidad (Col. 4, líneas 5 a 7).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan artículos resistentes a proyectiles.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto de D1 consiste en que este último no menciona un un agente de pegajosidad.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto de D2 consiste en que este último no menciona una pluralidad de capas fibrosas, cada una de dichas capas comprende una red de fibras, en donde la fibras tienen una resistencia de por lo menos 800mN/tex (1100MPa) de acuerdo con ASTM D 7269-07, y por lo menos una resina de copolímero aleatorio de estireno butadieno.

El efecto que logra el incluir (“un agente de pegajosidad”) es que proporciona mayor adhesión entre las monocapas para un menor grado de deslaminación entre las monocapas después de un ataque balístico, además proporciona mayor resistencia a condiciones ambientales, por lo cual es más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el producto conocido en D1 para proporcionar mayor adhesión entre las monocapas para un menor grado de deslaminación entre las monocapas después de un ataque balístico, y mayor resistencia a condiciones ambientales, para hacerlo más resistente?.

Sin embargo, la utilización de un agente de pegajosidad para aumentar la resistencia, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un laminado de seguridad (resumen), donde, también puede estar presente agentes de pegajosidad en contacto con un adhesivo sensible a la presión (Col. 4, líneas 5 a 7).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría (“un agente de pegajosidad”) del documento D2 en el producto divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia. Cabe mencionar que, una persona normalmente versada en la materia con el saber general de la técnica (“*agente de pegajosidad*”³), y con una serie de conocimientos específicos de la invención,

3 file:///C:/Users/yenny/Downloads/Ferr%C3%A1ndiz%20G%C3%B3mez,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:692

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-195845

estaría motivada a incluir resinas de colofonia, o resinas de terpeno o resinas de hidrocarburo en el producto que se da a conocer en D1, para proporcionar mayor adhesión y resistencia de las capas fibrosas que conforman el producto, tal como se encuentra reclamado en la reivindicación 1 de la solicitud, motivo por el cual se considera obvia.

Ahora bien, las reivindicaciones dependientes 2 a 11 no mencionan características inventivas adicionales que hagan inventiva la solicitud, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

En relación a los argumentos del solicitante en relación al nivel inventivo “(...) el copolímero aleatorio estireno butadieno estireno aplicado en el material matriz de la presente invención no es copolímero de bloque. Por el contrario, una persona versada en al materia sabe que un copolímero aleatorio estireno butadieno estireno es un copolímero, en donde los parámetros de copolimerización del estireno y butadieno determinan una secuencia aleatoria de estireno y butadieno de los monómeros de estireno y butadieno en la cadena del polímero (...), en ninguna parte del documento D1 se enseña o siquiera sugiere reemplazar la estructura de copolímero tri-bloque regular por una secuencia aleatoria de estireno y butadieno en la cadena polimérica y tampoco menciona un agente de pegajosidad (...), D2 no aporta evidencia o motivación para seleccionar un agente de pegajosidad del grupo que consiste de resinas de colofonia, o resinas de terpeno o resinas de hidrocarburo”, es importante resaltar que los documentos D1 y D2 se utilizaron para el análisis de nivel inventivo, ya que comparten el mayor número de características técnicas esenciales con la composición reivindicada y dado que el producto se caracteriza de forma muy general no caracterizando el producto claramente por sus componentes y los rangos de estos, y que las diferencias mencionadas no se encuentran reflejadas en el capítulo reivindicatorio, la materia tal como fue reivindicada no está aportando alguna ventaja al arte previo y esta Oficina considera que la invención carece de nivel inventivo. Con respecto al estudio de nivel inventivo esta Oficina aclara que, las reivindicaciones independientes deben contener la materia que se desea proteger y todas las características técnicas esenciales de la invención las cuales definen la invención y las hacen o pudieran hacerla distintiva del estado de la técnica. En vista de lo anterior, la reivindicación independiente del nuevo capítulo reivindicatorio no presenta características que la pudiera hacer diferente o inventiva.

Cabe mencionar, al respecto, que el examinador en su análisis de nivel inventivo, se basó en el conocimiento general de la persona versada en la materia sobre el estado de la técnica y realizó las comparaciones con su apreciación en conjunto, determinando que con tales conocimientos existentes se llega a la invención reivindicada. Sobre el saber general el experto medio, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:692

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-195845

“El experto medio deberá poseer experiencia y contar con un saber general en la materia y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención. (Proceso 43-IP-2002, publicado en la G.O.A.C. N° 870, de 9 de diciembre de 2002, caso: FORMULACIONES DE PEPTIDOS HIDROSOLUBLES DE LIBERACIÓN RETARDADA).

Por otro lado, es importante mencionar que el estudio se sustenta en cuanto a que la estructura de la reivindicación independiente debe contener la materia que se desea proteger y todas las características técnicas esenciales de la invención, las cuales definen la invención y la hacen o pudieran hacerla distintiva del estado de la técnica, para que se cumpla con los requisitos de novedad y nivel inventivo.

Por otro lado, el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, señala:

“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple.”

En cuanto a la reivindicación 1, del radicado N° 13-195845-00005-0000 del expediente administrativo, se tiene que es una reivindicación que no se ajusta a los parámetros establecidos en el artículo 30 anteriormente transcrito, por cuanto, presentan términos indefinidos y/o imprecisos “*mínima*”, utilizados para definir el rango de varias características del producto, lo cual, no permite establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras. Se recuerda que un producto se debe definir por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen, es decir, por sus componentes y los rangos de estos.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “ARTÍCULO RESISTENTE A PROYECTILES QUE COMPRENDE UNA RESINA DE ESTIRENO BUTADIENO Y PROCESO PARA FABRICAR DICHO ARTÍCULO”.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:692

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-195845

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Teijin Aramid B.V. y Barrday INC., advirtiéndole(s) que contra ella(s) procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los cinco (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 15 Ene 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

LUZ HELENA ADARVE GOMEZ, INFOPI@CARDENASYCARDENAS.COM

Elaboró: Yenny Marcela Campos Borda
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño Fernández